MANDÍK

TPM 094/13
Version 2026-10-16

RPM-K

Régulateur de débit d’air constant

Documentation technique
Manuel d´installation, mise en service, utilisation, maintenance

MANDÍK®
www.mandik.com

MANDÍK, a.s. • Dobříšská 550 • 267 24 Hostomice • Czech Republic • Tel.: +420 311 706 742 • E-Mail: mandik@mandik.cz

Ces spécifications techniques indiquent une gamme de tailles et de modèles de régulateur de débit d'air constant RPM-K.
Il est valable pour la production, la conception, la commande, la livraison, l'assemblage et l'exploitation.

CONTENU

II. INFORMATIONS GÉNÉRALES **3**

1. Description..... 3
2. Conception…..... 4
3. Dimensions, poids..... 4
4. Assemblage et Installation..... 6

III. DONNÉES TECHNIQUES **7**

5. Paramètres de base..... 7
6. Composants électriques, schémas de câblage..... 8
7. Perte de pression..... 10
8. Données acoustiques..... 11

IV. MATÉRIAUX, FINITION **20**

9. Matériaux..... 20

V. VERIFICATION, TESTS **20**

10. Verification, tests..... 20

VI. TRANSPORT ET STOCKAGE **20**

11. Termes logistiques..... 20

VII. INFORMATIONS DE COMMANDE **21**

12. Clé de commande..... 21

II. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. Description

Fig. 1 Régulateur RPM-K

1.1. Les régulateurs de débit d'air à débit constant (CAV) sont conçus pour réguler l'alimentation en air ou l'évacuation de l'air dans les systèmes de ventilation. Ils peuvent être installés en position horizontale, verticale ou inclinée. Pour assurer un bon fonctionnement, le régulateur (CAV) l'axe de sa pale doit être installé en position horizontale. Les forces aérodynamiques agissant sur la pale du régulateur en raison du débit sont équilibrées par le dispositif de commande, qui est réglé en fonction du débit requis..
Le réglage du débit requis s'effectue simplement à l'aide d'un levier muni d'une aiguille et d'une échelle. Les régulateurs mécaniques n'ont pas besoin d'être connectés à une source d'alimentation externe.
Le régulateur se compose d'un boîtier avec une lame de commande et d'un dispositif de commande. Le dispositif de contrôle est placé à l'intérieur de la boîte avec une échelle pour le réglage du débit requis. La précision de l'échelle est ± 5 %.

1.2. Caractéristiques du régulateur

● Taille nominale	DN 80 ÷ DN 400
● Longueur	L = 450
● Etanchéité selon EN 1751	Classe de fuite du boîtier externe ATC 3 (ancienne classe "C")
● Débit de flux d'air	50 ÷ 4 500 m^3/h
● Précision	±15-20% pour des vitesses d'air inférieures à 4 m/s ±10 % pour les vitesses d'air supérieures à 4 m/s La pollution, la déformation du corps de l'amortisseur ou la circulation d'air non stable dans toute la section transversale de l'amortisseur peuvent entraîner une plus grande imprécision.

1.3. Condition de travail

Le fonctionnement optimal des régulateurs est assuré dans les conditions suivantes :
a) Vitesse maximale du flux d'air 10 m/s
b) pression maximale dans la gaine 1000 Pa
c) La circulation de l'air dans toute la section du régulateur doit être assurée de manière stable sur toute la surface

Les régulateurs sont conçus pour les zones macroclimatiques au climat doux conformément à la norme EN 60 721-3-3. Les régulateurs sont adaptés aux systèmes sans particules abrasives, chimiques et adhésives.
La température sur le lieu d'installation doit être comprise entre 0°C et + 50°C.

2. Conception

2.1. Le régulateur se compose d'un boîtier avec une lame de commande et d'un dispositif de commande. Les paliers lisses de l'axe de la lame sont en acier inoxydable ou en bronze. Le dispositif de commande se compose d'un ressort et d'un amortisseur. Sur le dessus du boîtier de l'appareil de commande se trouve un levier avec un pointeur et une échelle pour le réglage du débit requis.

2.2. Les régulateurs peuvent être équipés par un mécanisme d'actionnement. Il permet d'ajuster à distance le débit requis. Dans ce cas, le mécanisme d'actionnement ne contrôle pas l'amortisseur du régulateur. Mécanisme d'actionnement : réglage du levier pour le réglage du débit requis. Si le mécanisme d'actionnement est utilisé, la plage de température est de 0°C à + 50°C.

Tableau 2.1.1. Conception

Conception - type de contrôle	Design
Contrôle manuelle	.01
Mécanisme d'actionnement 230V, commande d'ouverture-fermeture	.45
Mécanisme d'actionnement 230V, commande d'ouverture-fermeture, avec interrupteur de fin de course	.46
Mécanisme d'actionnement 24V, commande d'ouverture-fermeture	.55
Mécanisme d'actionnement 24V, commande d'ouverture-fermeture, avec fin de course	.56
Mécanisme d'actionnement 24V SR modulant la commande	.57

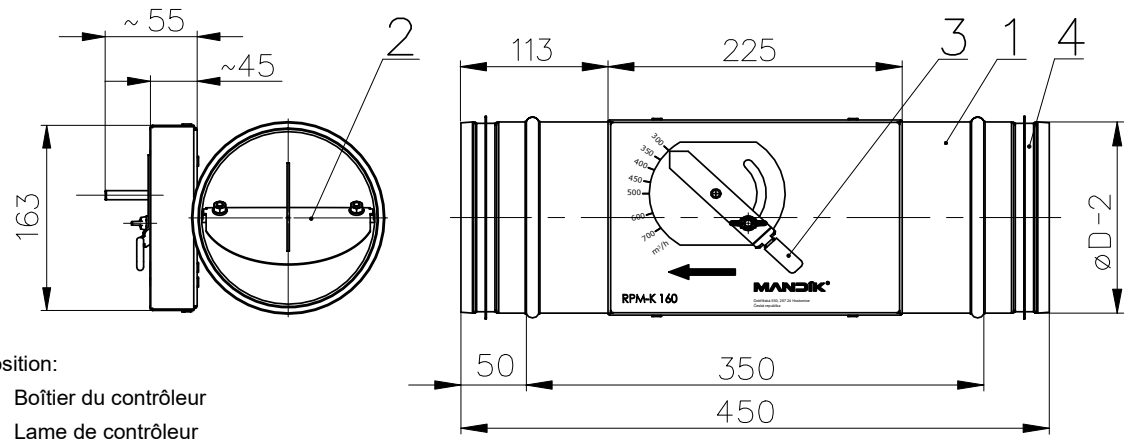
3. Dimensions, poids

3.1. Dimensions, poids

Tableau 3.1.1. Dimensions, poids

Talle	⌀ D	Poids [kg]								Mécan-isme d'actual isation
		Concevoir								
		spiro		Spiro avec mécanisme d'actionnement		avec bride		avec bride et mécanisme d'actionnement		
		sans isolation	avec isolation	sans isolation	avec isolation	sans isolation	avec isolation	sans isolation	avec isolation	
80	80	2,3	3,7	2,8	4,3	2,7	4,1	3,3	4,7	LM
100	100	2,5	3,9	3,1	4,5	2,9	4,3	3,5	4,9	LM
125	125	2,8	4,4	3,4	5,0	3,2	4,8	3,8	5,4	LM
160	160	3,2	5,1	3,8	5,7	4,0	5,8	4,6	6,5	LM
200	200	3,8	5,9	4,4	6,5	4,4	6,5	5,0	7,2	LM
250	250	4,5	7,0	5,4	7,6	5,1	7,7	5,8	8,3	LM
315	315	5,4	8,4	6,3	9,0	6,0	9,3	6,9	9,9	LM
400	400	6,7	10,3	8,9	11,2	7,6	12,5	9,8	13,4	NM

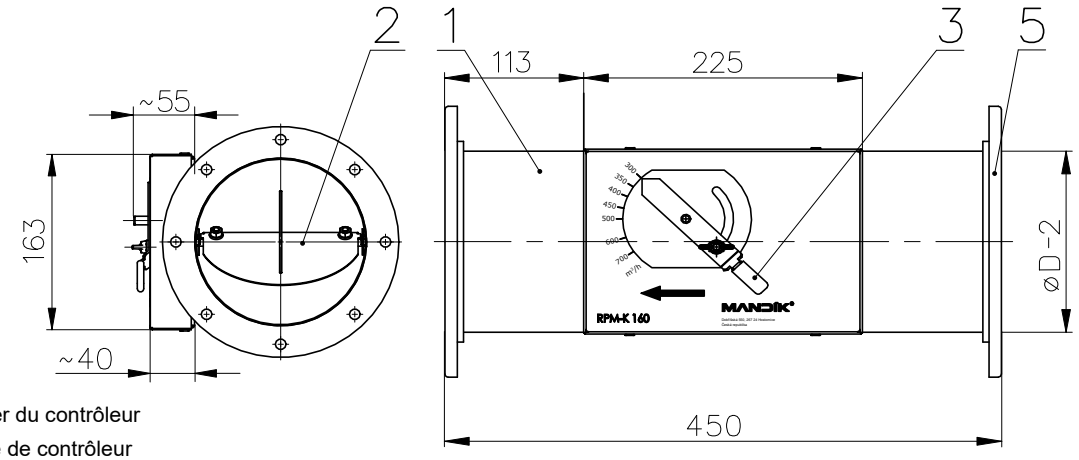
La fig. 2 Régulateur de débit d'air constant - spiro avec joint en caoutchouc



Position:

1 Boîtier du contrôleur
2 Lame de contrôleur
3 Levier
4 Joint en caoutchouc

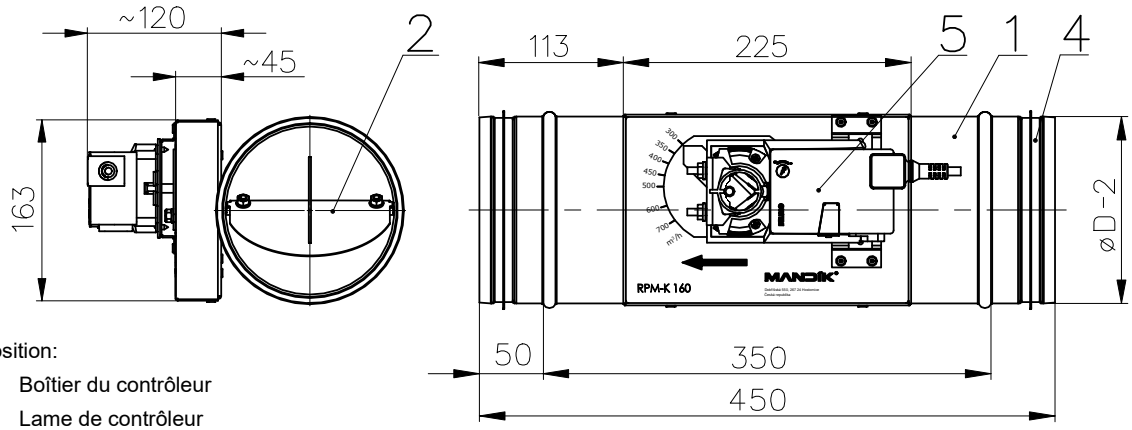
La fig. 3 Régulateur de débit d'air constant - avec brides



Position:

1 Boîtier du contrôleur
2 Lame de contrôleur
3 Levier
5 Bride

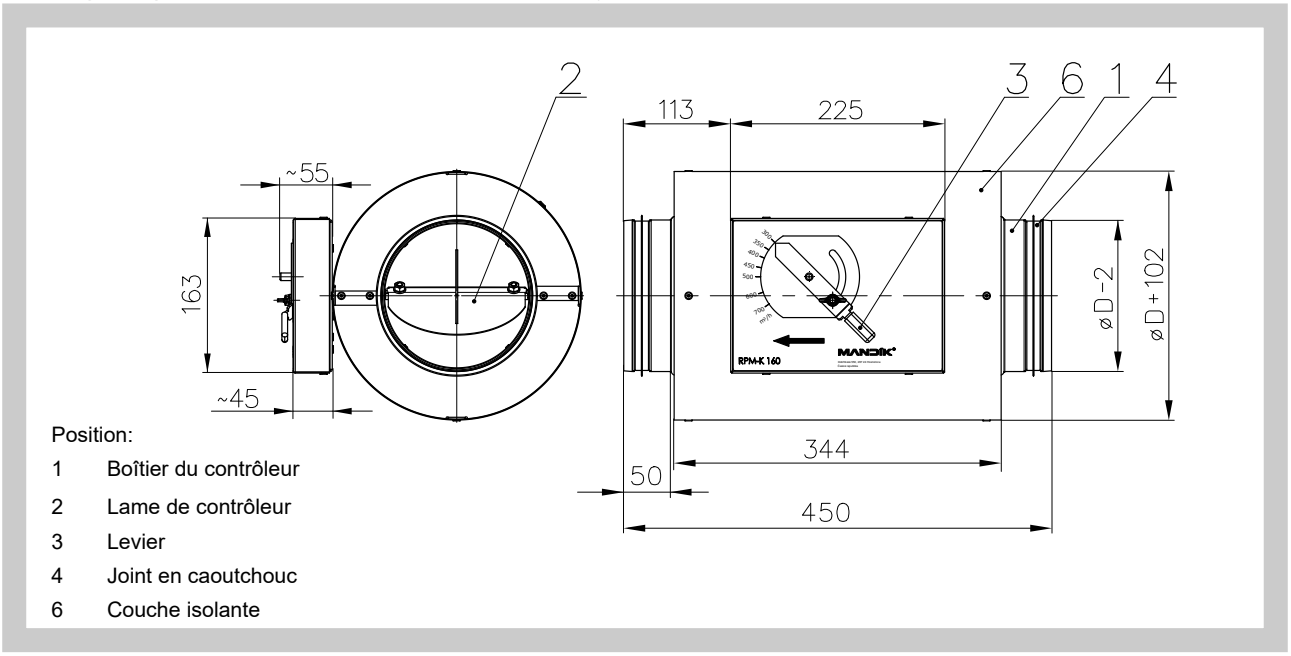
La fig. 4 Régulateur de débit d'air constant - avec mécanisme d'actionnement



Position:

1 Boîtier du contrôleur
2 Lame de contrôleur
4 Joint en caoutchouc
5 Mécanisme d'actionnement

La fig. 5 Régulateur de débit d'air constant - spiro avec joint en caoutchouc et isolation



4. Assemblage et Installation

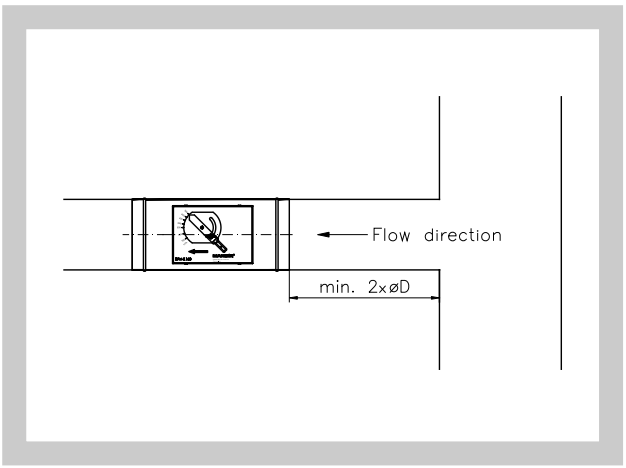
4.1. Les régulateurs de débit d'air sont conçus pour être installés dans des conduits de ventilation. La position de fonctionnement est verticale, horizontale ou inclinée. Pour assurer un bon fonctionnement, le régulateur (CAV) doit être installé avec l'axe de sa pale en position horizontale.

Le régulateur doit être installé en fonction du sens d'écoulement (il est étiqueté par une flèche sur le dessus de la boîte de l'appareil de commande).

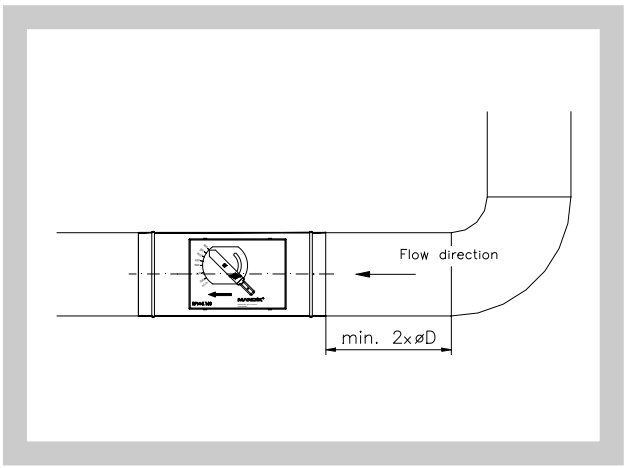
Pour un fonctionnement irréprochable, la circulation de l'air dans toute la section du régulateur doit être assurée de manière stable sur toute la surface. La distance entre le régulateur et les éléments de gaine (coudes, joints de dérivation doubles, etc.) doit être minimale 2xØD.

4.2. Le corps du régulateur ne doit pas être déformé au cours de l'installation.

La fig. 6 Distance recommandée par rapport au joint à double branche



La fig. 7 Distance recommandée par rapport au coude



III. DONNÉES TECHNIQUES

5. Paramètres de base

5.1. Débit d'air

Tableau 5.1.1. Débit d'air

Taille	Débit d'air [m³/h]	
	Minimum	Maximum
80	50	200
100	80	300
125	125	500
160	200	900
200	300	1300
250	500	2000
315	850	2800
400	1200	4500

5.2. Paramètres du régulateur

Tableau 5.2.1. Paramètres du régulateur

Taille	Débit d'air [m³/h]	Inexactitude max. [%]	Différence de pression min. [Pa]	Taille	Débit d'air [m³/h]	Inexactitude max. [%]	Différence de pression min. [Pa]
80	50	20	100	**200**	300	18	50
	100	15	100		500	15	60
	150	10	100		900	10	70
	200	10	120		1300	10	80
100	80	18	50	**250**	500	15	50
	150	15	60		800	12	70
	250	10	80		1200	10	80
	300	10	90		2000	10	90
125	125	18	50	**315**	800	15	50
	200	15	60		1200	10	70
	350	10	70		2000	10	80
	500	10	90		2800	10	90
160	200	18	50	**400**	1200	15	50
	400	15	70		2000	10	70
	700	10	80		3000	10	80
	900	10	90		4500	10	90

6. Composants électriques, schémas de câblage

6.1. Paramètres des mécanismes d'actionnement

Tableau 6.1.1. Paramètres des mécanismes d'actionnement

Mécanisme d'actionnemenpst	Indication de position	Couple	Poids [kg]	Tension nominale	Consommation d'énergie		
					En fonc-tionne-ment	Au repos	Dimensionne-ment
Belimo LM 230A	NON	5 Nm	0,5	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	1,5 W	0,4 W	4 VA
Belimo LM 230A-S	OUI	5 Nm	0,6	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	1,5 W	0,4 W	4 VA
Belimo NM 230A	NON	10 Nm	0,75	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	2,5 W	0,6 W	5,5 VA
Belimo NM 230A-S	OUI	10 Nm	0,85	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	2,5 W	0,6 W	6 VA
Belimo LM 24A	NON	5 Nm	5	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1 W	0,2 W	2 VA
Belimo LM 24A-S	OUI	5 Nm	6	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1 W	0,2 W	2 VA
Belimo NM 24A	NON	10 Nm	0,75	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1,5 W	0,2 W	3,5 VA
Belimo NM 24A-S	OUI	10 Nm	0,85	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1,5 W	0,2 W	4 VA
Belimo LM 24A-SR	OUI	5 Nm	85	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	1,0 W	0,4 W	2 VA
Belimo NM 24A-SR	OUI	10 Nm	0,80	AC 24 V, 50/60 Hz; DC 24 V	2,0 W	0,4 W	4 VA

6.2. Schémas de câblage

La fig. 8 Schéma de câblage - mécanisme d'actionnement Belimo LM(NM) 230A

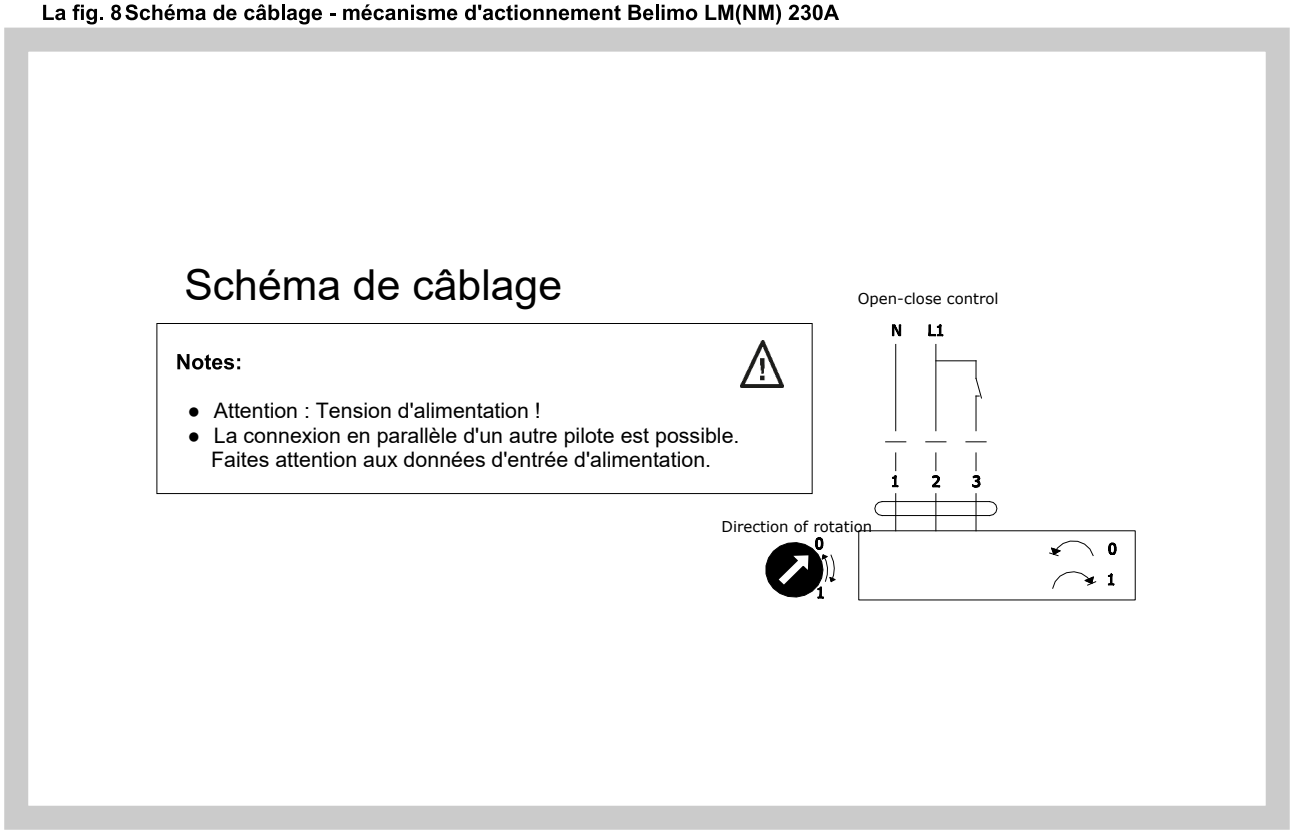


Fig. 9 Wiring diagram - actuating mechanism Belimo LM(NM) 24A

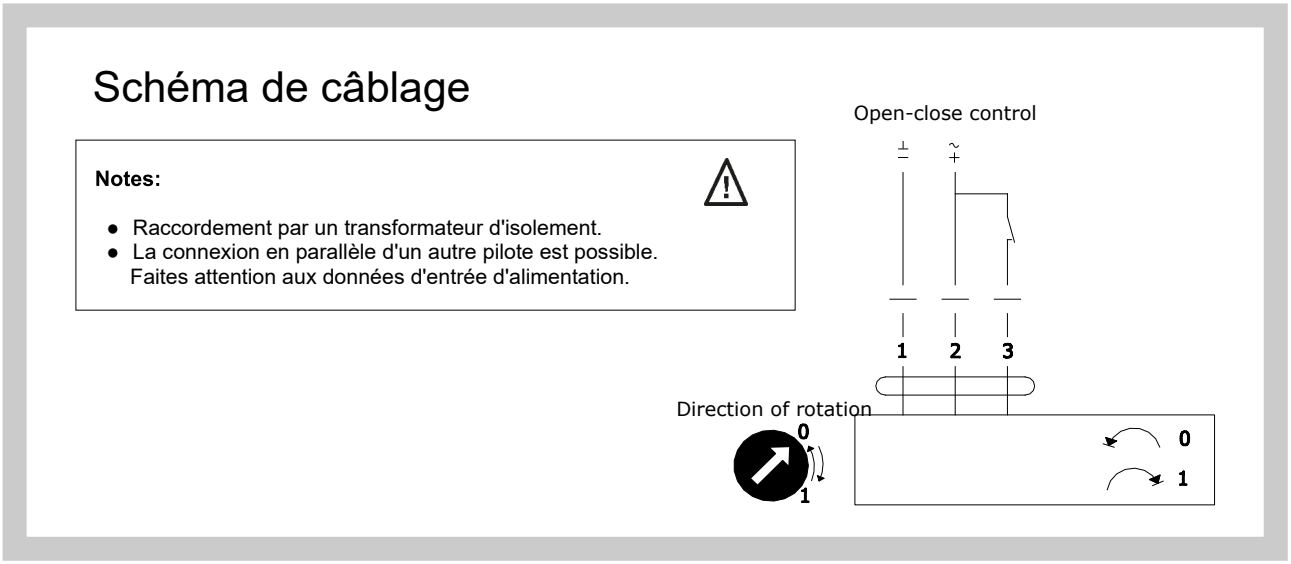


Fig. 10 Schéma de câblage - mécanisme d'actionnement Belimo LM(NM) 24A-SR

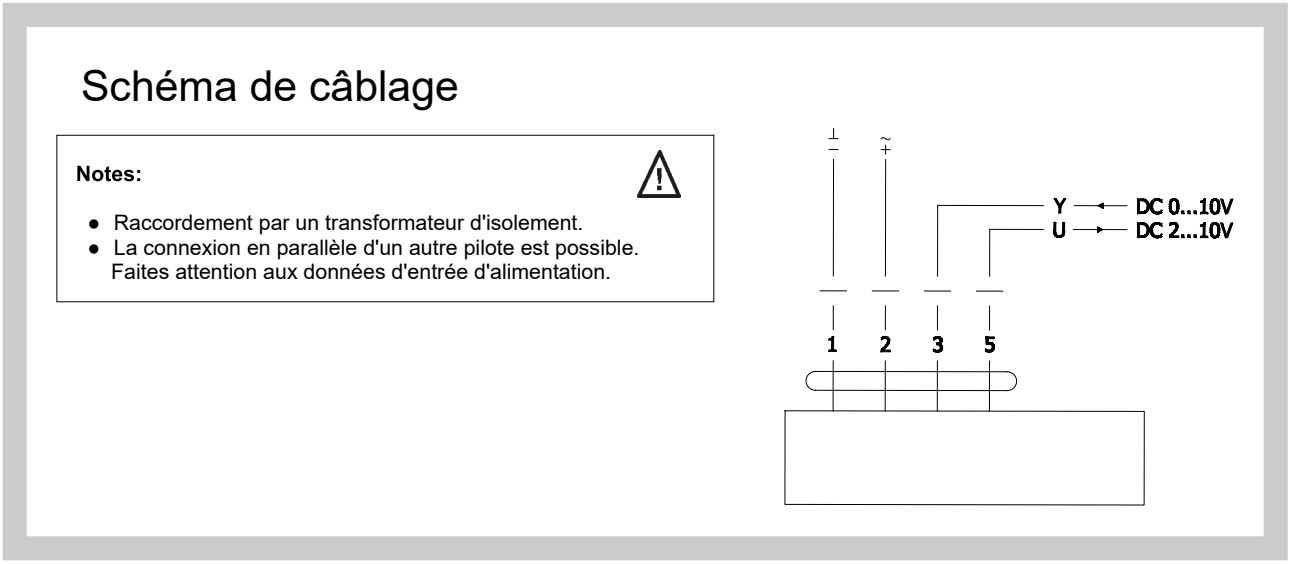


Fig. 11 Schéma de câblage - mécanisme d'actionnement Belimo LM(NM) 230A-S

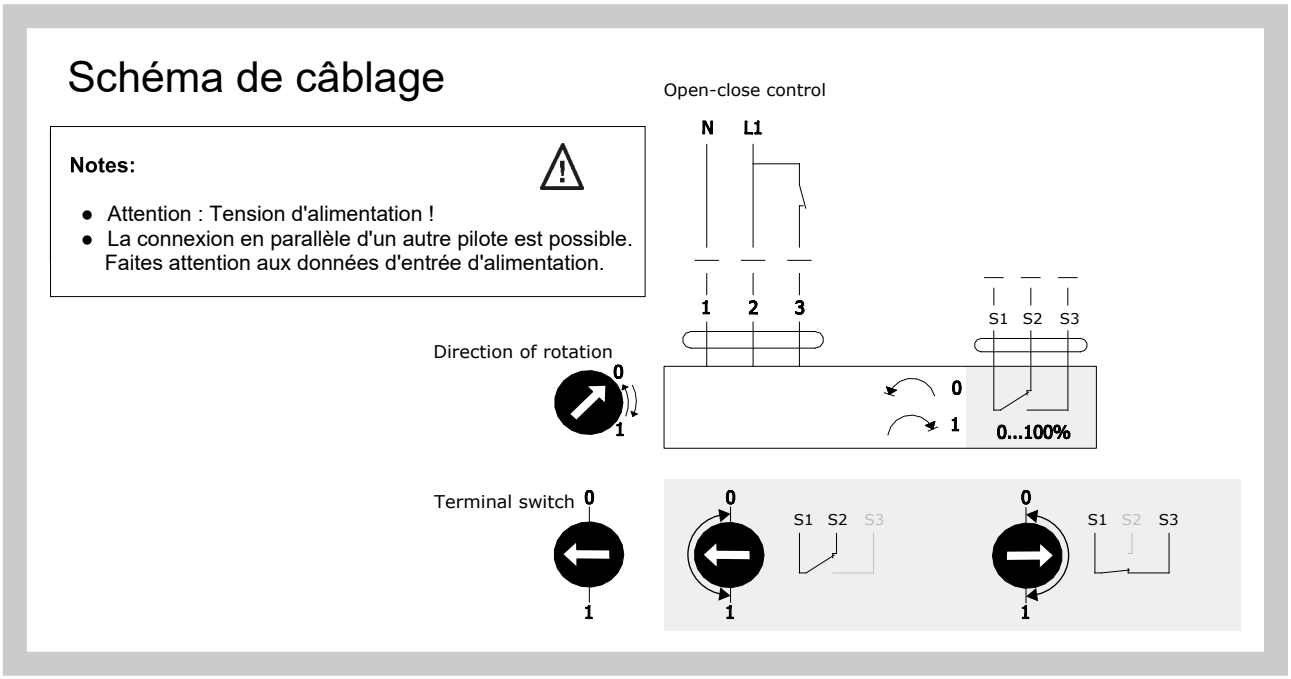
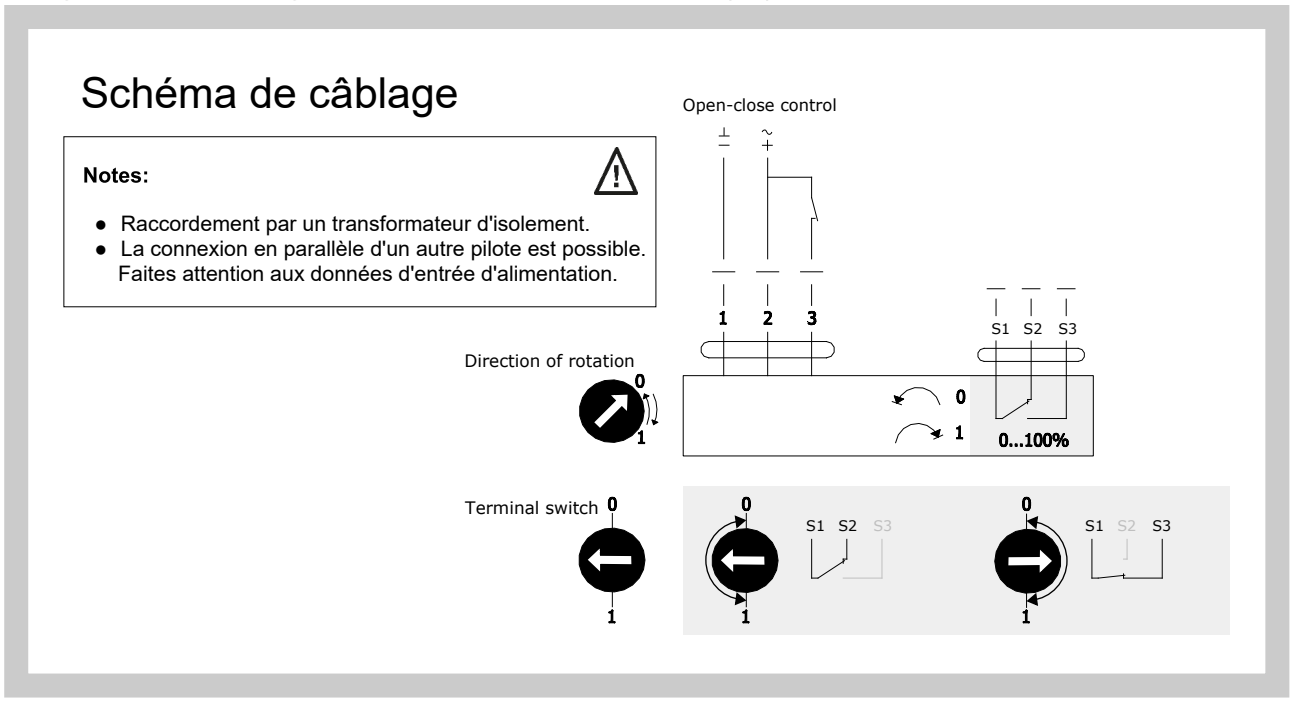


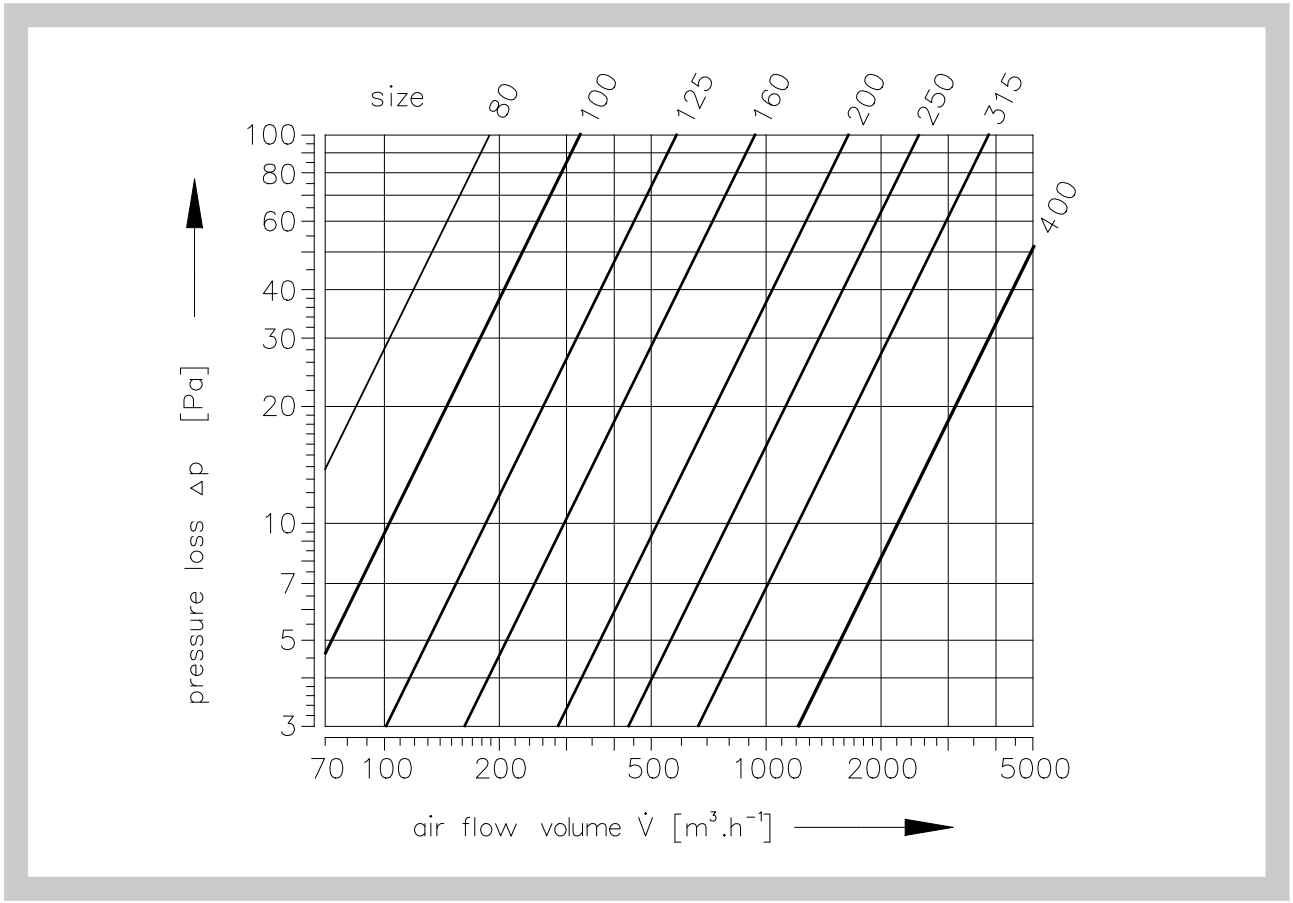
Fig. 12 Schéma de câblage - mécanisme d'actionnement Belimo LM(NM) 24A-S



7. Pressure loss

7.1. Perte de pression

Schéma 7.1.1. Pertes de pression (les valeurs sont valables lorsque l'amortisseur du régulateur est complètement ouvert)



8. Données acoustiques

8.1. Bruit généré par l'air

Le bruit dû au débit du régulateur de débit d'air est répertorié dans les tableaux suivants : Tab. 8.1.1.

$\mathring{V}$ [m³.h⁻¹] - débit de débit d'air

Δp_{st} [Pa] - différentiel de pression

L_W [dB/Okt.] - niveau de puissance acoustique dans la bande d'octave

L_{WA} [dB(A)] - niveau total de puissance acoustique corrigé par le filtre A

f_m [Hz] -fréquences moyennes dans les bandes d'octave

Tableau 8.1.1. Niveau de puissance acoustique à l'intérieur de la gaine à une différence de pression de 50 Pa

Δp_{st} = 50 Pa										
Taille [mm]	**$\mathring{V}$ [m³/h]**	**L_W [dB/Okt]**								**L_{WA} [dB(A)]**
		f_m [Hz]								
		63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
80	50	48	38	32	32	35	31	23	<15	38
	100	54	45	41	38	39	34	28	18	43
	150	60	52	48	44	43	39	35	23	48
	200	66	58	54	49	46	42	39	28	52
100	80	49	39	33	33	36	32	24	<15	39
	155	56	47	43	40	41	37	30	20	45
	225	62	54	50	46	45	41	37	26	50
	300	67	59	56	51	48	44	41	30	54
125	125	50	40	34	34	37	33	26	<15	40
	250	58	49	46	43	44	40	33	22	47
	380	64	56	52	48	47	44	40	28	52
	500	70	62	58	53	50	46	43	32	56
160	200	54	44	38	38	41	37	29	18	44
	430	59	50	46	45	44	40	34	23	48
	650	65	57	53	49	48	44	40	28	53
	900	68	61	57	52	49	45	42	31	55
200	300	53	43	37	37	40	36	29	17	43
	630	60	51	47	44	45	41	35	24	49
	960	66	58	54	50	49	45	41	29	54
	1300	72	64	60	55	52	48	45	34	58
250	500	54	44	38	38	41	37	29	18	44
	1000	60	51	47	44	45	41	34	24	49
	1500	66	58	54	50	49	46	42	30	54
	2000	72	64	60	55	52	48	45	34	58
315	800	55	45	39	39	42	38	30	19	45
	1500	62	53	49	46	47	43	36	25	51
	2150	66	58	54	50	49	45	41	30	54
	2800	74	66	62	57	54	50	47	36	60
400	1200	38	28	22	22	25	21	<15	<15	28
	2300	41	32	28	25	26	22	15	<15	30
	3400	44	36	32	28	27	23	19	<15	32
	4500	47	39	35	30	27	23	20	<15	33

Tableau 8.1.2. Niveau de puissance acoustique à l'intérieur de la gaine à une différence de pression de 100 Pa

Δp_{st} = 100 Pa										
Taille [mm]	$\dot{V}$ [$m^3.h^{-1}$]	L_W [dB/Okt]								L_{WA} [dB(A)]
		f_m [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	50	52	42	36	36	39	35	27	15	42
	100	58	49	45	42	43	39	32	21	47
	150	64	56	52	48	47	43	39	27	52
	200	70	62	58	53	50	46	43	32	56
100	80	53	43	37	37	40	36	28	16	43
	155	60	51	47	44	45	41	34	23	49
	225	66	58	54	50	49	45	41	29	54
	300	72	64	60	55	52	48	45	34	58
125	125	55	45	39	39	42	38	30	18	45
	250	63	54	50	47	48	44	37	26	52
	380	69	61	57	53	52	48	44	32	57
	500	74	66	62	57	55	50	47	36	61
160	200	58	48	42	42	45	41	33	21	48
	430	64	55	51	48	49	45	38	27	53
	650	69	61	57	53	52	48	44	32	57
	900	74	66	62	57	54	50	47	36	60
200	300	58	48	42	42	45	41	33	21	48
	630	65	56	52	49	50	46	39	28	54
	960	70	62	58	54	53	49	45	33	58
	1300	76	68	64	59	56	52	49	38	62
250	500	59	49	43	43	46	42	34	22	49
	1000	65	56	52	49	50	46	39	28	54
	1500	71	63	59	55	54	50	46	34	59
	2000	76	68	64	59	56	52	49	38	62
315	800	60	50	44	44	47	43	35	23	50
	1500	66	57	53	50	51	47	40	29	55
	2150	71	63	59	55	54	50	46	34	59
	2800	78	70	65	59	57	53	51	40	63
400	1200	67	58	54	51	52	48	41	30	56
	2300	70	62	58	54	55	51	45	33	59
	3400	73	65	60	57	58	53	49	36	62
	4500	76	68	64	60	59	55	51	39	64

Tableau 8.1.3. Niveau de puissance acoustique à l'intérieur de la gaine à une différence de pression de 250 Pa

Δp_{st} = 250 Pa										
Taille [mm]	$\dot{V}$ [m³.h⁻¹]	L_W [dB/Okt]								L_{WA} [dB(A)]
		f_m [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	50	58	48	42	42	45	41	33	21	48
	100	64	55	51	48	49	45	38	27	53
	150	70	62	58	54	53	49	45	33	58
	200	76	68	64	59	56	52	49	38	62
100	80	59	49	43	43	46	42	34	22	49
	155	65	56	52	49	50	46	39	28	54
	225	73	65	61	56	55	52	48	36	60
	300	77	69	65	60	57	53	50	39	63
125	125	64	54	48	47	50	47	39	27	53
	250	69	60	56	53	54	50	43	32	58
	380	75	67	63	59	58	54	50	38	63
	500	81	73	69	64	61	58	55	44	67
160	200	66	56	50	50	53	49	41	29	56
	430	72	63	59	56	57	53	46	35	61
	650	77	69	65	61	60	56	52	40	65
	900	79	73	69	64	63	55	53	42	68
200	300	67	57	51	51	54	50	42	30	57
	630	72	63	59	56	57	53	46	35	61
	960	77	69	65	61	60	56	52	40	65
	1300	81	73	69	64	61	57	54	43	67
250	500	68	58	52	52	55	51	43	31	58
	1000	72	63	59	58	58	53	46	35	62
	1500	77	69	65	62	61	57	52	40	66
	2000	82	74	70	65	63	58	55	44	69
315	800	68	58	52	52	55	51	43	31	58
	1500	74	65	61	58	59	55	48	37	63
	2150	78	70	66	62	61	57	53	41	66
	2800	82	74	70	65	63	58	55	44	69
400	1200	73	64	58	58	60	57	50	37	64
	2300	75	67	63	61	62	58	50	38	66
	3400	77	69	66	63	65	59	51	41	68
	4500	81	74	70	66	65	61	56	44	70

Tableau 8.1.4. Niveau de puissance acoustique à l'intérieur de la gaine à une différence de pression de 500 Pa

Δp_{st} = 500 Pa										
Taille [mm]	$\dot{V}$ [$m^3.h^{-1}$]	L_W [dB/Okt]								L_{WA} [dB(A)]
		f_m [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	50	64	54	48	48	51	47	39	27	54
	100	70	61	57	54	55	51	44	33	59
	150	76	68	64	60	59	55	51	39	64
	200	82	74	70	65	62	58	55	44	68
100	80	65	55	49	49	52	48	40	28	55
	155	71	62	58	55	56	52	45	34	60
	225	78	70	66	62	61	57	53	41	66
	300	83	75	71	66	63	60	57	46	69
125	125	71	61	55	54	57	54	46	34	60
	250	76	67	63	60	61	57	50	39	65
	380	82	74	70	66	65	61	57	45	70
	500	87	79	75	70	67	63	60	49	73
160	200	72	62	56	56	59	55	47	35	62
	430	79	70	66	63	63	60	53	42	67
	650	83	75	71	67	66	62	58	46	71
	900	88	80	76	71	68	64	61	50	74
200	300	74	64	58	58	61	57	49	37	64
	630	79	70	66	63	64	60	53	42	68
	960	83	75	71	67	66	62	58	46	71
	1300	87	79	75	70	67	63	60	49	73
250	500	76	66	60	60	63	59	51	39	66
	1000	80	71	67	64	65	61	54	43	69
	1500	84	76	72	68	67	63	59	47	72
	2000	88	80	76	71	68	64	61	50	74
315	800	76	66	60	60	63	59	51	39	66
	1500	80	71	67	66	66	61	54	43	70
	2150	85	77	73	68	67	64	60	48	72
	2800	88	80	76	71	68	64	61	50	74
400	1200	79	70	65	66	68	62	53	42	71
	2300	83	74	70	68	69	65	58	47	73
	3400	86	76	73	70	71	66	59	48	75
	4500	88	81	77	73	72	68	64	51	77

Schéma n° 1 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN80

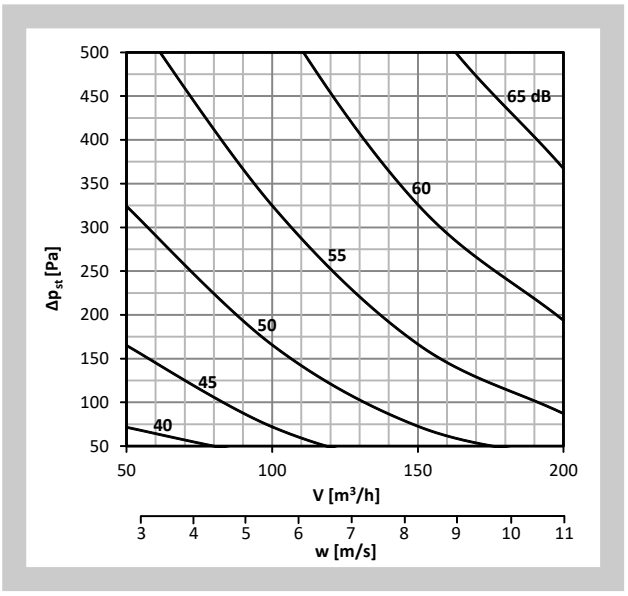


Schéma n° 2 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN100

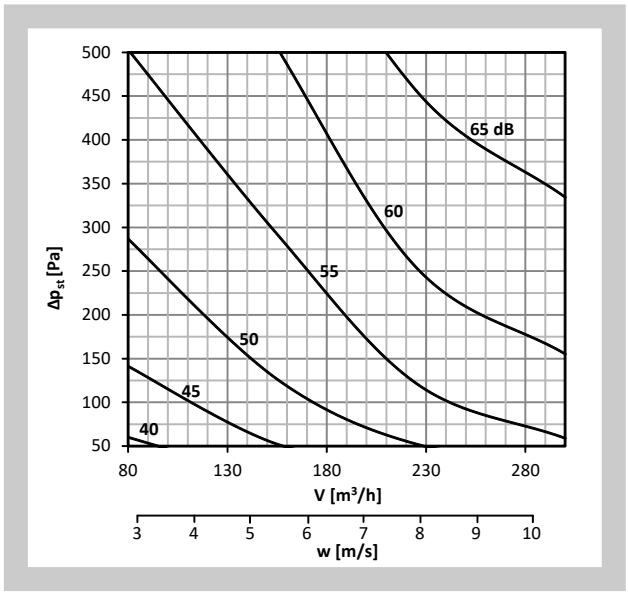


Schéma n° 3 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN125

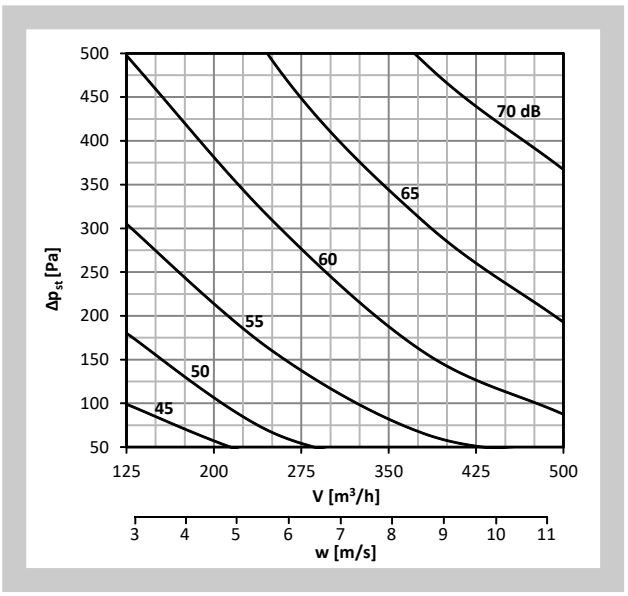


Schéma n° 4 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN160

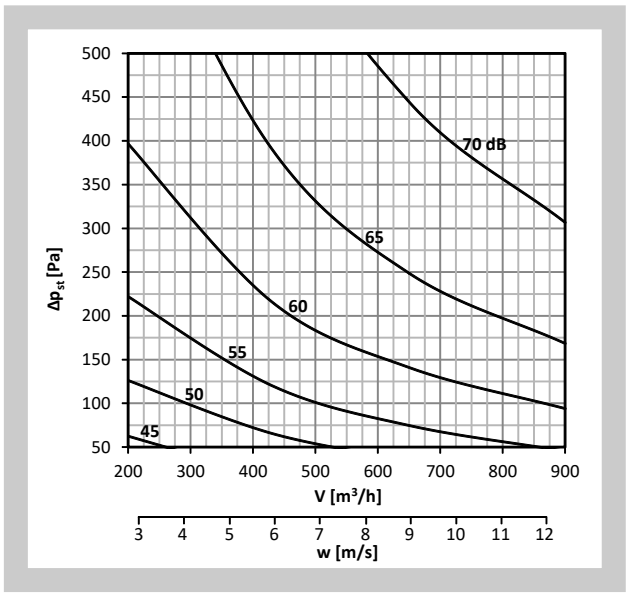


Schéma n° 5 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN200

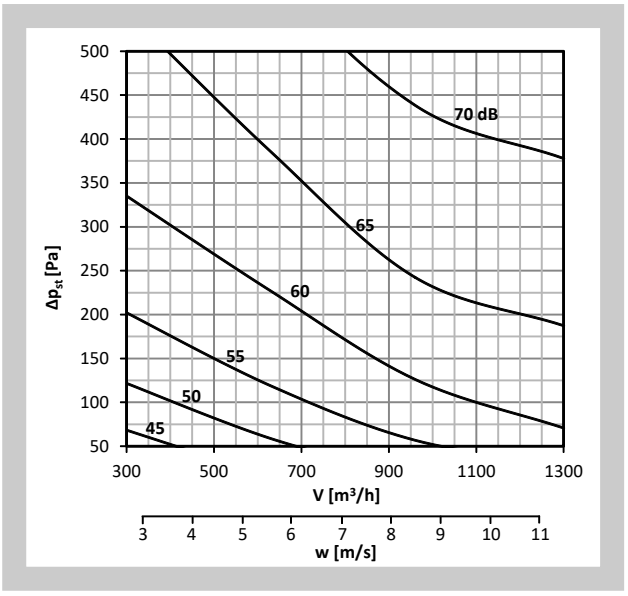


Schéma n° 6 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN250

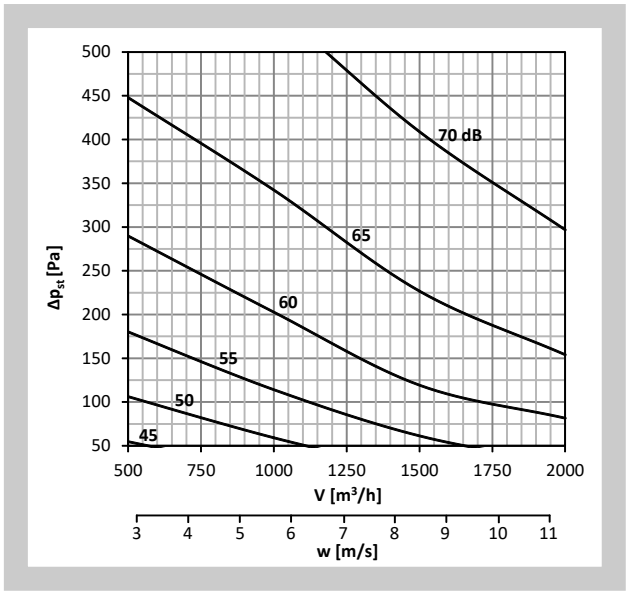


Schéma n° 7 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN315

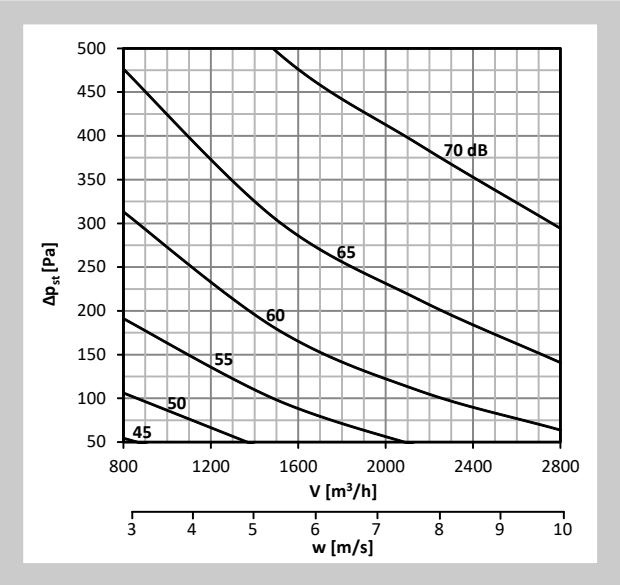
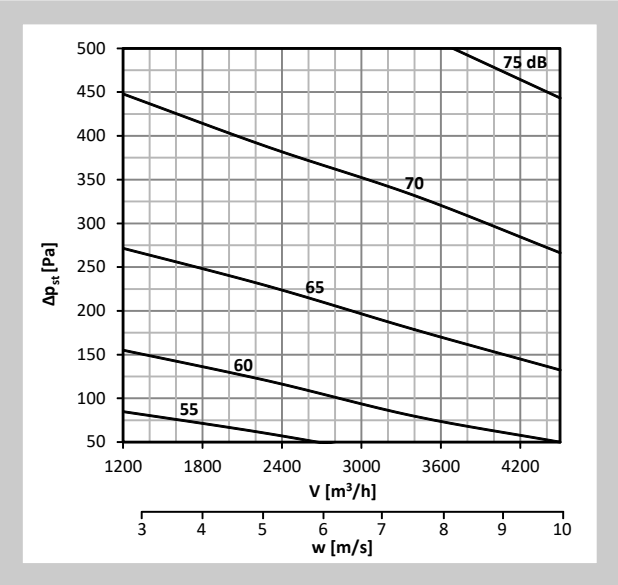


Schéma n° 8 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] à l'intérieur de la gaine DN400



8.2. Bruit rayonné - sans isolation

Le bruit rayonné du régulateur de débit d'air est indiqué dans le tableau 8.2.1

$\dot{V}$	[m³.h⁻¹]	- débit de débit d'air
Δp_{st}	[Pa]	- différentiel de pression
L_{WA}	[dB(A)]	-niveau total de puissance acoustique corrigé par le filtre A

Tableau 8.2.1. Niveau de puissance acoustique rayonné à l'extérieur de la gaine - sans isolation

Taille [mm]	$\dot{V}$ [m³.h⁻¹]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]
		Δpst = 50 Pa	Δpst = 100 Pa	Δpst = 250 Pa	Δpst = 500 Pa
80	50	<15	20	30	39
	100	22	27	36	44
	150	30	34	42	48
	200	37	41	47	52
100	80	16	22	32	39
	155	25	30	38	45
	225	32	37	44	50
	300	39	43	49	54
125	125	19	24	34	42
	250	27	32	40	47
	380	32	37	44	50
	500	37	41	47	53

Taille [mm]	V̊ [m³.h⁻¹]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]
		∆pst = 50 Pa	∆pst = 100 Pa	∆pst = 250 Pa	∆pst = 500 Pa
160	200	32	36	43	49
	430	36	40	47	53
	650	40	45	51	57
	900	44	48	54	60
200	300	32	36	44	50
	630	36	41	48	54
	960	42	46	52	57
	1300	46	50	55	60
250	500	31	36	46	53
	1000	36	41	50	57
	1500	42	46	53	59
	2000	45	49	56	61
315	800	33	38	47	53
	1500	39	44	52	57
	2150	44	49	56	61
	2800	48	53	59	64
400	1200	37	42	50	57
	2300	42	47	54	60
	3400	47	51	57	62
	4500	51	55	60	64

Diagram No. 9 **Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] rayonné côté de la gaine DN80, sans isolation**

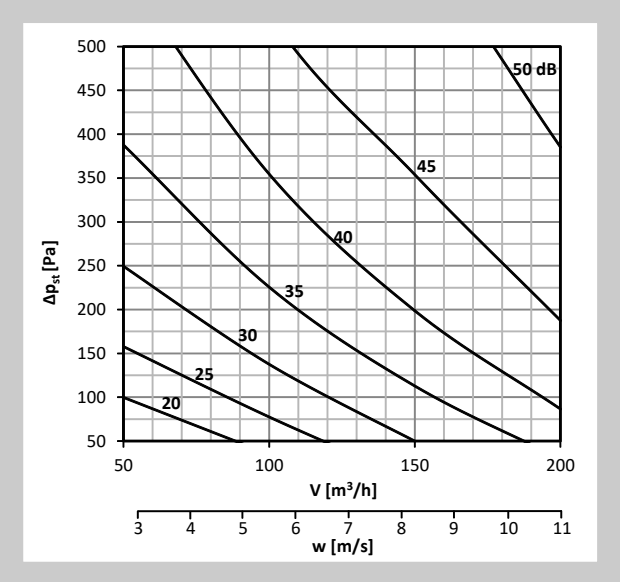


Diagram No. 10 **Schéma n° 10 Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] rayonné à l'extérieur de la gaine DN100, sans isolation**

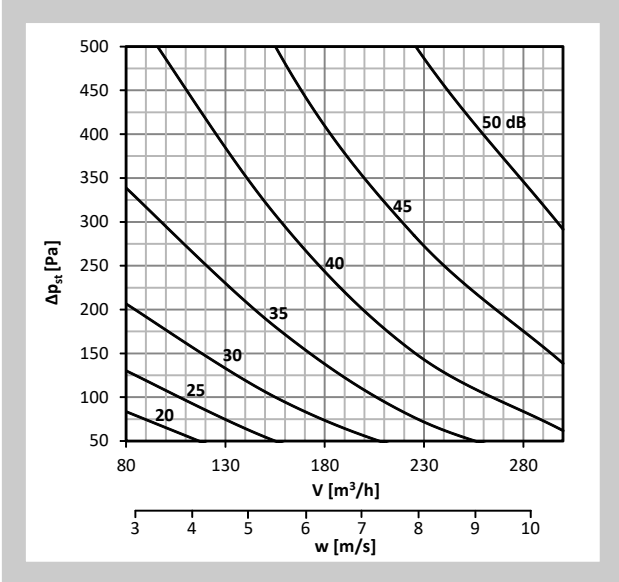


Diagram No. 11 **Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] rayonné côté de la gaine DN125, sans isolation**

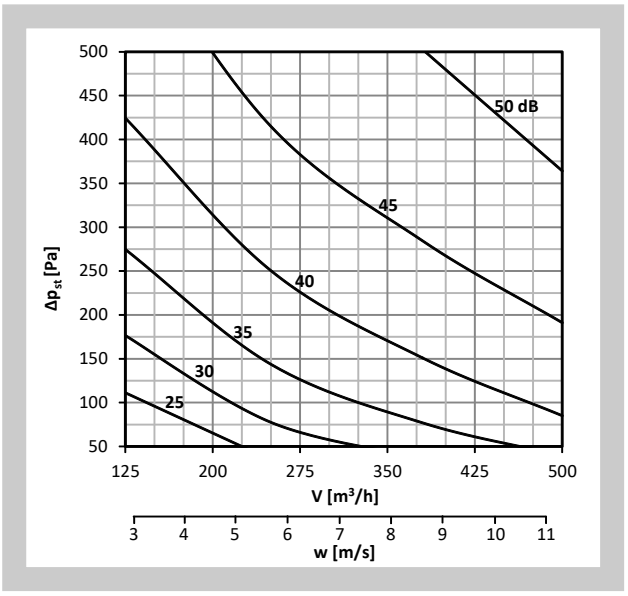


Diagram No. 12 **Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] rayonné côté de la gaine DN160, sans isolation**

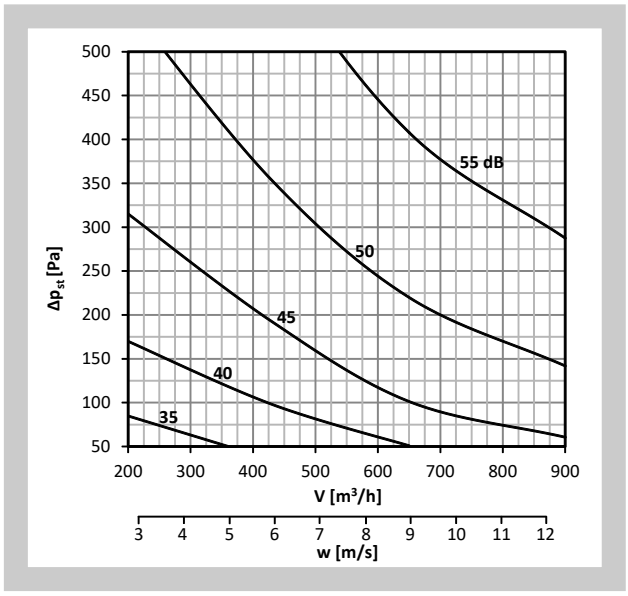


Diagram No. 13 **Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] rayonné côté de la gaine DN200, sans isolation**

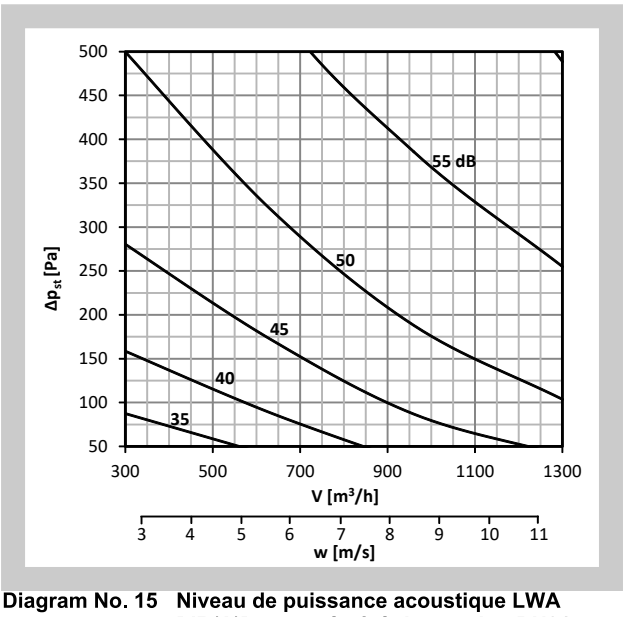


Diagram No. 14 **Sound power level L_{WA} [dB(A)] radiated outside the pipeline DN250, without insulation**

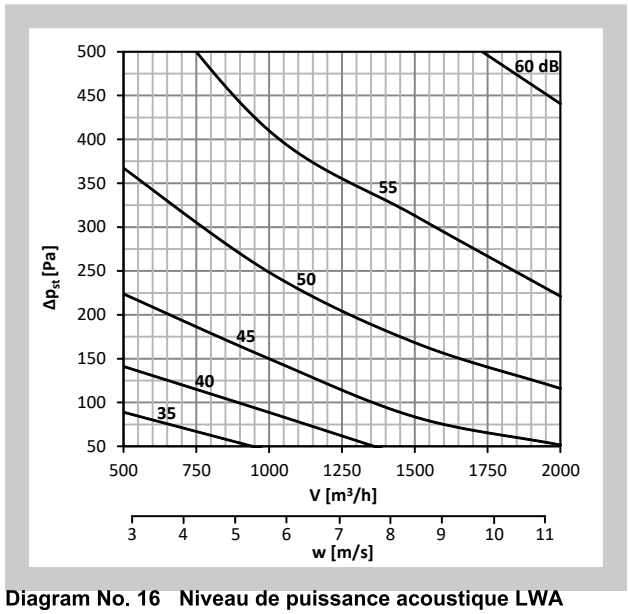


Diagram No. 15 **Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] rayonné côté de la gaine DN315, sans isolation**

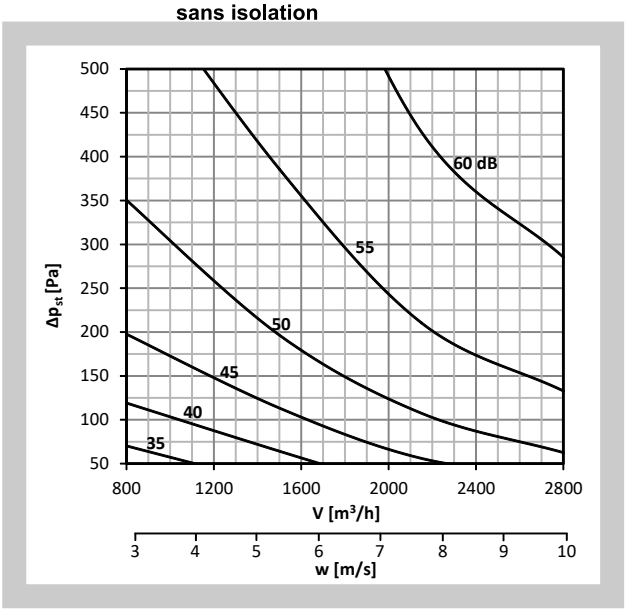
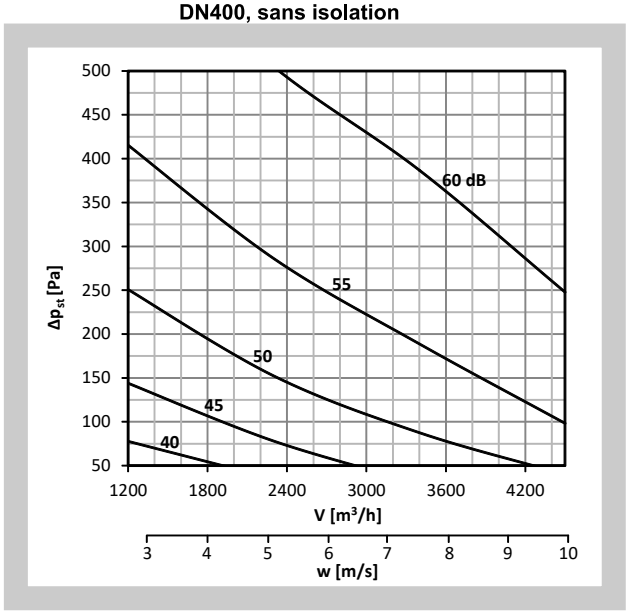


Diagram No. 16 **Niveau de puissance acoustique LWA [dB(A)] rayonné à l'extérieur de la gaine DN400, sans isolation**



8.3. Bruit rayonné - avec isolation

Le bruit rayonné du régulateur de débit d'air est indiqué dans le tableau 8.3.1.

$\mathring{V}$ [m³.h⁻¹] - débit de débit d'air
Δp_{st} [Pa] - différentiel de pression
L_{WA} [dB(A)] - niveau total de puissance acoustique corrigé par le filtre A

Tableau 8.3.1. Niveau de puissance acoustique rayonné à l'extérieur de la gaine - avec isolation

Taille [mm]	$\mathring{V}$ [m³.h⁻¹]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]
		Δpst = 50 Pa	Δpst = 100 Pa	Δpst = 250 Pa	Δpst = 500 Pa
80	50	<15	<15	<15	<15
	100	<15	<15	<15	<15
	150	<15	<15	15	20
	200	<15	<15	17	22
100	80	<15	<15	<15	<15
	155	<15	<15	<15	15
	225	<15	<15	19	22
	300	<15	<15	20	25
125	125	<15	<15	<15	15
	250	<15	<15	15	20
	380	<15	17	24	28
	500	18	21	28	30
160	200	<15	<15	19	22
	430	<15	18	26	30
	650	20	23	32	35
	900	21	25	31	37
200	300	<15	15	20	22
	630	16	19	25	30
	960	22	26	34	38
	1300	25	29	36	40
250	500	<15	15	23	27
	1000	16	20	28	33
	1500	24	28	36	42
	2000	27	31	39	44
315	800	<15	16	22	27
	1500	18	22	28	34
	2150	25	29	35	41
	2800	29	33	38	45
400	1200	19	22	28	32
	2300	24	27	33	37
	3400	30	33	39	43
	4500	33	36	42	46

IV. MATÉRIAUX, FINITION

9. Matériaux

9.1. Les boîtiers de régulateur et les pièces de l'appareil de commande sont en tôle galvanisée. La lame du régulateur est en tôle d'aluminium. L'axe de l'amortisseur, les roulements et le ressort sont en acier inoxydable.

9.2. Selon les exigences du client, l'amortisseur peut être en acier inoxydable.

Spécifications pour les modèles en acier inoxydable – classification de l'acier inoxydable :

Classe A2 – Acier inoxydable de qualité alimentaire (AISI 304 – ČSN 17240)
La plupart des composants métalliques de l'amortisseur, à l'exception du servomoteur, sont fabriqués à partir de cet acier inoxydable.

Les composants suivants, y compris les fixations, sont fabriqués en acier inoxydable AISI304 à tout moment :

1) Corps de l'amortisseur et tous les composants fixés en permanence
2) Axe du vantail + boulons de montage du vantail à l'intérieur du régulateur
3) Panneaux de commande (supérieur, inférieur)
4) Commandes mécaniques internes – support de goupille de tension, goupille de sécurité, leviers, goupilles

Levier de commande avec fixations

Le contrôle du débit d'air est fabriqué en tôle d'aluminium. Le registre de contrôle du débit d'air est doté d'une coque en aluminium.

Les ressorts du mécanisme de commande sont en acier inoxydable AISI301 – EN10270-3

Les composants en plastique, les produits d'étanchéité, les servomoteurs et les interrupteurs de fin de course sont identiques pour toutes les variantes de matériaux des amortisseurs.

Toute autre exigence relative à la conception doit être considérée comme atypique et doit être traitée sur une base individuelle.

V. VERIFICATION, TEST

10. Vérification, Test

10.1. L'appareil est construit et préréglé par le fabricant, son fonctionnement dépend d'une installation et d'un réglage appropriés.

10.2. Tous les appareils sont testés en termes de sécurité et d'opérabilité après la production.

VI. TRANSPORT ET STOCKAGE

11. Termes logistiques

11.1. Les régulateurs sont transportés par des véhicules de fret sans impact direct sur les conditions météorologiques, il ne doit pas y avoir de chocs violents et la température ambiante ne doit pas dépasser +40°C. Les régulateurs doivent être protégés contre les dommages mécaniques lorsqu'ils sont transportés et manipulés. Pendant le transport, la lame du régulateur doit être en position « FERMÉE ».

11.2. Les registres sont stockés à l'intérieur dans un environnement sans vapeurs, gaz ou poussières agressifs. La température intérieure doit être comprise entre -5 °C et +40 °C et l'humidité relative maximale de 80 %. Les amortisseurs doivent être protégés contre les dommages mécaniques lorsqu'ils sont transportés et manipulés.

VII. INFORMATIONS DE COMMANDE

12. Clé d'odering

1	2	3	4		5	6
RPM-K	DN 125	.57	RS	-	A2	I

EXEMPLE:
RPM-K DN 125 .57 RS-A2 I
Régulateur de débit d'air constant RPM-K, dimension DN 125 mm, avec Mécanisme d'actionnement 24V SR modulant la commande, connexion directe au tuyau circulaire, fabriqué en acier inoxydable, avec isolation.

1| Type de régulateur : RPM-K

2| Dimensions du régulateur øD → voir page 4

3|Conception du régulateur

.01	Contrôle manuel
.45	Mécanisme d'actionnement 230V, commande d'ouverture-fermeture
.46	Mécanisme d'actionnement 230V, commande d'ouverture-fermeture, avec interrupteur de fin de course
.55	Mécanisme d'actionnement 24V, commande d'ouverture-fermeture
.56	Mécanisme d'actionnement 24V, commande d'ouverture-fermeture, avec fin de course
.57	Mécanisme d'actionnement 24V SR modulant la commande

4| Raccordement de tuyau

RS	Connexion directe au tuyau circulaire
RF	Connexion par bride

5| Matériaux et autres variantes (configurations) de produits

ZN	Zinc
A2	Inox 1.4301 (AISI 304)
A4	Inox 1.4404 (AISI 316L)

6| Isolation

	Sans isolation
I	Avec isolation

Le constructeur se réserve le droit d'innovations du produit.
Pour des informations actualisé sur le produit, voir www.mandik.com

MANDÍK®

www.mandik.com

MANDÍK, a.s. • Dobříšská 550 • 267 24 Hostomice • Czech Republic • Tel.: +420 311 706 742 • E-Mail: mandik@mandik.cz